

**Sede Central · Egoitza Nagusia · Headquarters**

C/ Geldo - Parque Tecnológico de Bizkaia  
Edificio 700  
48160-Derio (Bizkaia) Spain  
Tel. +34 94 607 33 00 (centralita)  
Fax. +34 94 607 33 49

**Burtzeña**

Vega de Tapia, s/n  
48903 Burtzeña-Barakaldo (Bizkaia) Spain  
Tel. +34 94 607 34 90  
Fax. +34 94 607 34 95

**Zamudio**

Parque Tecnológico  
Edificio 101  
48170 Zamudio (Bizkaia) Spain

<http://www.labein.es>  
e-mail: [labein@labein.es](mailto:labein@labein.es)

# ZARATAREN ARLOAN EKINTZA-PLANA 1513/2005 ED-REKIN BAT

## BIZKAIKO FORU ALDUNDIA HERRILAN SAILA



**Bizkaiko Foru Aldundia**  
**Diputación Foral de Bizkaia**  
Herri Lan Saila  
Departamento de Obras Públicas

Erref: 80.0487.0

## ÍNDICE

1.	Helburua .....	3
2.	Ikerketa-zonaren eta bide-ardatzen deskribapena .....	3
3.	Agintzaritza arduraduna.....	9
4.	2002/49/EE Zuzentarauaren 5.4. artikuluekin bat balio mugak.....	10
5.	Zarata kartografiaren ondorioz emaitzen.....	10
6.	Zarata pairatzen duten gutxi gorabeherako pertsonen kopuruaren ebaluazioa. Arazoak eta hobetu behar diren egoerak zehaztea .....	15
7.	Zarataren Legeak 22. artikuluan xedatutakoarekin bat, jendaurrean jarritako izapidean jaso diren alegazioen eta oharren zerrenda. ....	16
8.	Zarata murrizteko jada aplikatzen diren neurriak eta prestatzen ari diren proiektuak ...	17
8.1.	Jarduerak trafiko eta bide-zoruari buruz.....	18
8.2.	Jarduerak trazadurari buruz .....	19
8.3.	Jarduerak luzapen-bideari buruz .....	23
8.4.	Jarduerak hartzaileari buruz.....	38
9.	Hurrengo bost urteetan agintaritza eskudunek aurrez ikusitako jarduerak, zona lasaiak babesteko neurriak barne. ....	39
9.1.	Jarduerak trafikoari buruz.....	39
9.2.	Jarduerak trazadurari buruz .....	39
9.3.	Jarduerak propagazio-bideari buruz.....	40
9.4.	Jarduerak hartzaileari buruz.....	48
10.	Estrategia epe luzera .....	49
11.	Informazio ekonomikoa (eskura badago): aurrekontuak, kostu-eraginkortasunaren ebaluazioak edo kontu-irabaziak .....	49

## 1. Helburua

Dokumentu honen helburua Bizkaiko Foru Aldundiaren eskumenekoak diren bide-ardatz handientzat Zarataren arloan Ekintza Planaren edukiaren laburpena aurkeztea da. 1513/2005 ED-k, abenduaren 16koak, 37/2003 Legea, azaroaren 17koa, Zaratarena, garatzeari buruzkoak, V. Eranskinean bildutakoari erreparatu zaio, ingurumen-zarataren ebaluazioari eta kudeaketari dagokionean. Hala dio:

### ***“Ekintza-planen gutxieneko baldintzak***

1. Ekintza-planek gutxienez honako elementuak izango dituzte:

*Aglomerazioaren deskribapena, bide-ardatz nagusiak, tren-ardatz nagusiak edo aireportu nagusiak eta kontuan hartu beharreko bestelako zarata-iturriak.*

*Agintaritza arduraduna.*

*Testuinguru juridikoa.*

*2002/49/EE Zuzentarauak 5.4. artikuluan xedatutako balio mugak.*

*Zarata kartografiatzearen ondorioz emaitzen laburpena.*

*Zarata pairatzen duten gutxi gorabeherako pertsonen kopuruaren ebaluazioa, arazoak eta hobetu behar diren egoerak zehaztea.*

*Zarataren Legeak 22. artikuluan xedatutakoarekin bat, jendaurrean jartzeko izapidean jasotako alegazioen edo oharren zerrenda.*

*Zarata murrizteko jada aplikatzen diren neurriak eta prestatzen ari diren proiektuak.*

*Hurrengo bost urteetan agintaritza eskudunek aurrez ikusitako jarduerak, zona lasaiak babesteko neurriak barne. Estrategia epe luzera.*

*Informazio ekonomikoa (eskura badago): aurrekontuak, kostu-eraginkortasunaren ebaluazioak edo kostu-irabaziak.*

*Aplikazioa eta ekintza-planaren emaitzak ebaluatzeako aurrez ikusitako xedapenak.*

2. Agintariek beren eskumenen barruan aurrez ikus ditzaketen neurri batzuk honako hauek dira:

*Trafikoa erregulatzea.*

*Lurralde-antolamendua.*

*Iturri igorleetan neurri teknikoak aplikatzea.*

*Iturri isilagoak hautatzea.*

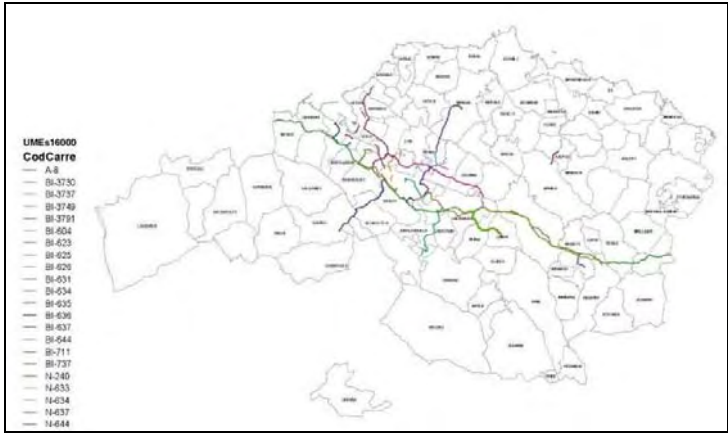
*Soinuaren transmisioa murriztea.*

*Arauzko eta ekonomiaren neurri edo hobariak.*

3. Ekintza-planek estimazioak jasoko dituzte eragindako pertsonen kopurua murrizteari buruz. (Loan eragozpenak edo kalteak pairatzen badituzte).

## 2. Ikerketa-zona eta bide-ardatzak deskribatzea

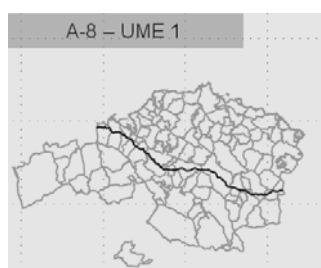
Ikerketa-eremua Bizkaiko Lurralde Historikoa da. Horretan errepideak Bizkaiko Foru Aldundiaren aginpidekoak dira. Hala eta guztiz ere, atxikitako irudian bakarrik zehazten dira. Ikertuko direnak Zarataren Mapa Estrategikoen barruan bide-ardatz handien baldintzekin betetzeagatik (> 16.000 ibilgailu egunean):

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Izena</th> <th>Luzera (Km)</th> <th>MEUak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A-8</td><td>74,348</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-3730</td><td>1,16</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-3737</td><td>1,029</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-3749</td><td>1,341</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-3791</td><td>1,195</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-604</td><td>4,966</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-623</td><td>2,272</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-625</td><td>11,88</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-625</td><td>11,88</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-626</td><td>0,264</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-631</td><td>16,962</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-634</td><td>2,08</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-635</td><td>2,14</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-636</td><td>9,061</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-637</td><td>11,696</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-644</td><td>2,574</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-711</td><td>3,72</td><td>1</td></tr> <tr><td>BI-737</td><td>2,87</td><td>1</td></tr> <tr><td>N-240</td><td>5,95</td><td>1</td></tr> <tr><td>N-633</td><td>2,734</td><td>1</td></tr> <tr><td>N-634</td><td>37,848</td><td>1</td></tr> <tr><td>N-637</td><td>21,245</td><td>1</td></tr> <tr><td>N-644</td><td>2,2</td><td>1</td></tr> <tr><td><b>total</b></td><td><b>219,535</b></td><td><b>22</b></td></tr> </tbody> </table>	Izena	Luzera (Km)	MEUak	A-8	74,348	1	BI-3730	1,16	1	BI-3737	1,029	1	BI-3749	1,341	1	BI-3791	1,195	1	BI-604	4,966	1	BI-623	2,272	1	BI-625	11,88	1	BI-625	11,88	1	BI-626	0,264	1	BI-631	16,962	1	BI-634	2,08	1	BI-635	2,14	1	BI-636	9,061	1	BI-637	11,696	1	BI-644	2,574	1	BI-711	3,72	1	BI-737	2,87	1	N-240	5,95	1	N-633	2,734	1	N-634	37,848	1	N-637	21,245	1	N-644	2,2	1	<b>total</b>	<b>219,535</b>	<b>22</b>
Izena	Luzera (Km)	MEUak																																																																										
A-8	74,348	1																																																																										
BI-3730	1,16	1																																																																										
BI-3737	1,029	1																																																																										
BI-3749	1,341	1																																																																										
BI-3791	1,195	1																																																																										
BI-604	4,966	1																																																																										
BI-623	2,272	1																																																																										
BI-625	11,88	1																																																																										
BI-625	11,88	1																																																																										
BI-626	0,264	1																																																																										
BI-631	16,962	1																																																																										
BI-634	2,08	1																																																																										
BI-635	2,14	1																																																																										
BI-636	9,061	1																																																																										
BI-637	11,696	1																																																																										
BI-644	2,574	1																																																																										
BI-711	3,72	1																																																																										
BI-737	2,87	1																																																																										
N-240	5,95	1																																																																										
N-633	2,734	1																																																																										
N-634	37,848	1																																																																										
N-637	21,245	1																																																																										
N-644	2,2	1																																																																										
<b>total</b>	<b>219,535</b>	<b>22</b>																																																																										
<p>Aztertu diren MEU-en banaketa-mapa</p>	<p>Errepidearen izena, ikerketu den tartearen luzera eta elkartutako MEUak</p>																																																																											

\*\*MEU: Mapa Estrategikoaren Unitatea

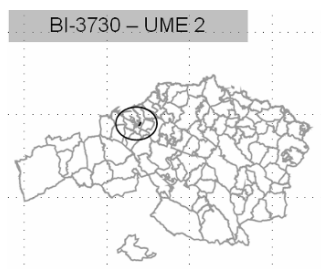
Dokumentu honen edukiak bakarrik errepide hauetarako garatutako Ekintza Plana aipatzen du.

Ondoren, aztertutako MEU bakoitzaren deskribapen laburra egiten da:



- Mendebaldetik ekialdera doa 74 km-n (74+009 PK-tik 139+002 PK-ra).

- Hurrengo udalerriak sartzen dira: Muskiz (6.558 bizt.), Zierbena (1.215 bizt.), Santurtzi (47.173 bizt.), Ortuella (8.684 bizt.), Trapagaran (12.621 bizt.), Barakaldo (94.478 bizt.), Bilbo (349.972 bizt.), Arrigorriaga (11.140 bizt.), Basauri (45.085 bizt.), Galdakao (29.544 bizt.), Zornotza (16.182 bizt.), Iurreta (4.144 bizt.), Abadiño (6.843 bizt.), Berriz (4.312 bizt.) eta Zaldibar (2.877 bizt.)



- Iparraldetik hegoaldera doa 1,16 km-n (13+005 PK-tik 14+006 PK-ra).

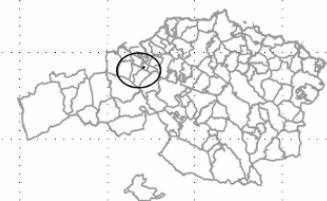
- Getxoko udalerria (82.285 bizt.) sartzen da.

BI-3737 – UME 3



- Iparraldetik hegoaldera doa 1 km-n zehar (15+003 PK-tik 16+006 PK-ra).
- Getxoko udalerrria (82.285 bizt.) sartzen da.

BI-3749 – UME 4



- Ipar-ekialdetik hego-mendebaldera doa 1,3 km-n (13+009 PK-tik 14+001 PK-ra).
- Honako udalerrriak sartzen dira: Portugalete (51.066 bizt.) eta Ortuella (8.684 bizt.).

BI-3791 – UME 5



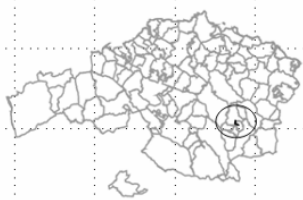
- Ipar-mendebaldetik hego-ekialdera doa 1,2 km-n (12+015 PK-tik 14+000 PK-ra).
- Hurrengo udalerrriak sartzen dira: Santurtzi (47.173 bizt.) eta Portugalete (51.066 bizt.).

BI-604 – UME 6



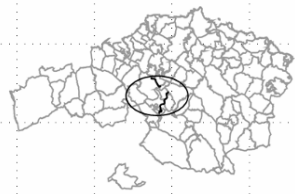
- Iparraldetik hegoaldera doa 5 km-n (2+008 PK-tik 7+004 PK-ra).
- Hurrengo udalerrriak sartzen dira: Erandio (22.422 bizt.) eta Bilbo (349.972 bizt.).

BI-623 – UME 7



- Lehendabizi, iparraldetik hegoaldera doa eta, ondoren, mendebaldetik ekialdera 2,2 km-n (27+007 PK-tik 29+010 PK-ra)
- Hurrengo udalerrriak sartzen dira: Iurreta (4.144 bizt.) eta Durango (25.003 bizt.).

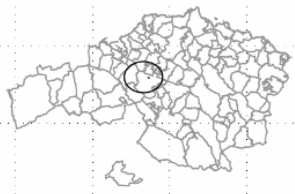
BI-625 – UME 8



- Bi tartetan banatuta dago. Lehenengoa ipar-mendebaldetik hego-ekialdera doa (391+003 PK-tik 395+005 PK-ra) 4 km-n eta bigarrena iparraldetik hegoaldera 7,8 km-n (378+004 PK-tik 387+003 PK-ra).

- Hurrengo udalerriak sartzen dira: Bilbo (349.972 bizt.), Basauri (45.085 bizt.), Zaratamo (1.651 bizt.), Arrigorriaga (11.140 bizt.) eta Ugao-Miraballes (4.104 bizt.).

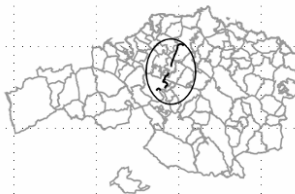
BI-626 – UME 9



- Iparraldetik hegoaldera doa 0,3 km-n (1+004 PK-tik 1+007 PK-ra).

- Bilboko udalerria (349.972 bizt.) sartzen da.

BI-631 – UME 10



- Hiru tartetan banatuta dago. Lehenengo tartea iparraldetik hegoaldera doa (11+007 PK-tik 19+008 PK-ra) 8 km-n, bigarrena iparraldetik hegoaldera (3+001 PK-tik 9+003 PK-ra) 6 km-n eta hirugarrena iparraldetik hegoaldera 90°-ko biraketarekin ibilbide erdian, 1,4 km-n (0+000 PK-tik 0+014 PK-ra).

- Hurrengo udalerriak sartzen dira: Mungia (13.807 bizt.), Derio (4.846 bizt.), Zamudio (3.012 bizt.) eta Bilbo (349.972 bizt.).

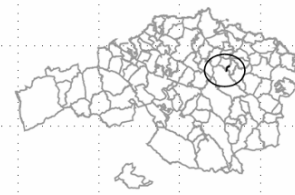
BI-634 – UME 11



- Ipar-ekialdetik hego-mendebaldera doa 2 km-n (18+009 PK-tik 21+000 PK-ra).

- Hurrengo udalerriak sartzen dira: Sopela (10.709 bizt.) eta Berango (5.311 bizt.).

BI-635 – UME 12



- Iparraldetik hegoaldera doa 2 km-n (33+001 PK-tik 35+002 PK-ra).

- Hurrengo udalerriak sartzen dira: Gernika-Lumo (15.264 bizt.) eta Muxika (1.320 bizt.).

BI-636 – UME 13



- Iparraldetik hegoaldera doa 9 km-n (4+002 PK-tik 14+011 PK-ra).

- Hurrengo udalerriak sartzen dira: Bilbo (349.972 bizt.), Alonsotegi (2.662 bizt.) eta Gueñes (5.831 bizt.).

BI-637 – UME 14



- Iparraldetik hegoaldera doa (eta bitarteko zona batean ipar-mendebaldetik hego-ekialdera) 11,7 km-n (7+006 PK-tik 18+001 PK-ra).

- Honako udalerriak sartzen dira: Berango (5.311 bizt.), Getxo (82.285 bizt.), Leioa (28.381 bizt.) eta Erandio (22.422 bizt.).

BI-644 – UME 15



- Lehenengoa ekialdetik mendebaldera doa eta, ondoren, iparraldetik hegoaldera 2,5 km-n (9+004 PK-tik 12+006 PK-ra).

- Honako udalerriak sartzen dira: Sestao (31.773 bizt.) eta Barakaldo (94.478 bizt.).

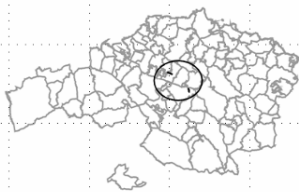
BI-711 – UME 16



- Iparraldetik hegoaldera doa 3,7 km-n (7+002 PK-tik 10+009 PK-ra).

- Honako udalerriak sartzen dira: Erandio (22.422 bizt.) eta Bilbo (349.972 bizt.).

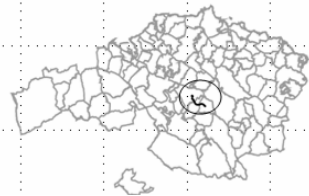
BI-737 – UME 17



- Bi tartetan banatuta dago. Lehenengoa mendebaldetik ekialdera doa 1,6 km-n (19+007 PK-tik 21+004 PK-ra) eta bigarrena iparraldetik hegoaldera 1,2 km-n (28+000 PK-tik 29+003 PK-ra).

- Hurrengo udalerriak sartzen dira: Zamudio (3.012 bizt.) eta Galdakao (29.544 bizt.).

N-240 – UME 18



- Ipar-mendebaldetik hego-ekialdera doa 5,95 km-n(10+009 PK-tik 17+001 PK-ra).
- Hurrengo udalerriak sartzen dira: Galdakao (29.544 bizt.), Bedia (994 bizt.) eta Lemoa (2.681 bizt.).

N-633 – UME 19



- Iparraldetik hegoaldera doa 2,7 km-n (9+003 PK-tik 12+000 PK-ra).
- Derioko udalerria (4.846 bizt.) sartzen da.

N-634 – UME 20



- Bi zati nagusitan eta txiki batean banatuta dago eta horretan bakarrik Zaldibarreko udalerria sartzen da. Nagusiki ipar-mendebaldetik hego-ekialdera doa 37,8 km-n (113+007 PK-tik 120+007 PK-ra), (78+003 PK-tik 109+002 PK-ra) eta (65+005 PK-tik 66+002 PK-ra).
- Hurrengo udalerriak sartzen dira: Barakaldo (94.478 bizt.), Bilbo (349.972 bizt.), Etxebarri (7.043 bizt.), Galdakao (29.544 bizt.), Zornotza (16.168 bizt.), Iurreta (4.144 bizt.), Abadiño (6.843 bizt.) eta Zaldibar (2.877 bizt.).

N-637 – UME 21



- Nagusiki mendebaldetik ekialdera doa 21,1 km-n (7+009 PK-tik 26+007 PK-ra).
- Hurrengo udalerriak sartzen dira: Barakaldo (94.478 bizt.), Erandio (22.422 bizt.), Sondika (3.978 bizt.), Loiu (2.199 bizt.), Zamudio (3.012 bizt.), Derio (4.846 bizt.), Lezama (2.113 bizt.) eta Larrabetzu (1.551 bizt.).

N-644 – UME 22



- Iparraldetik hegoaldera doa 2,2 km-n (129+003 PK-tik 132+002 PK-ra).
- Santurtziko udalerria (47.173 bizt.) sartzen da.



### 3. Agintaritza arduraduna

Ekintza Plana garatzeaz agintaritza arduraduna, Bizkaiko Foru Aldundiaren aginpidekoak diren bide-ardatzei dagokienez, Aldundia bera (Herrilan Saila) da. Halaber, Sail hori garatuko diren foku berriek 1367/2007 ED, urriaren 19koa, 37/2003 Legea, azaroaren 17koa, Zaratarena, garatzeari buruzkoa, betetzeaz arduratuko da zonifikazio akustikoari, kalitate-helburuei eta emisio akustikoei buruz. Hala eta guztiz ere, Ekintza Plana oso-osorik eraginkorra izateko, beste administrazioen eta Foru Aldundiko sailen partaidetza behar da, alderdi batzuen arduradunak diren heinean:

- Bizkaiko Foru Aldundia: Ingurumen Saila: ingurumen-organo eskudun bezala, garapen berriekin (bai tokian, bai eskualdean) zerikusia duten ingurumen-inpaktuaren ebaluazioak zaindu behar ditu eta zarataren aldagaia behar bezala sartuko da *1367/2007 EDk zehaztutako zehaztapen metodologikoetan oinarrituta*.
- Bizkaiko Foru Aldundia: Garraio eta Hirigintza Saila: lurralde plangintzarekin eta plangintza urbanistikoarekin zerikusia duten aginpideak ditu. .
- Tokiko Administrazioa: garapen urbanistiko berriek kalitate akustikoaren helburuak betetzen dituztela zaindu behar du. 1367/2007 EDren betekizunak Bizkaiko Foru Aldundiari salbuesten dio zarataren maila objektiboa ez-betetzearen edozein erantzukizunetatik garapen zona berrietan aipatu Errege Dekretuan definitzen diren bezala. Hala eta guztiz ere, ez dira baztertzen Udalen eta Aldundiaren artean hobekuntzarako jarduera bateratuak egoera zehaztetan eta dagoen problematikaren arabera. .
- Fokuen bestelako kudeatzaileak eta Tokiko Administrazioa: Bizkaiko errepideen Ekintza Plana garatzeak Zonetako Ekintza Planak garatzea eskatuko du. Horiek toki zehaztetan hobekuntza-jarduerak zehaztuko dituzte. Bizkaiko lurralde historikoa oso konplexua denez, sarritan, zaratarengatik jarduera-zona batean batera agertzen dira beste kudeaketa-fokuak, Aldundiarekin zerikusia ez dutenak: Adif, FEVE, Euskotren, Metro-Bilbao, Euskotran, Udalak. Kasu horietan kudeatzaile eta administrazio horiekin lankidetzaren planak zehaztu beharko dira jarduera bateratuak definitzeko eta bitartekoak eta inertiak aprobetxatzeko.

Azkenik, Eusko Jaurlaritza Araudi autonomikoak idazteaz arduratuko da Autonomia Erkidegoan zarataren aldagaia kudeatzeari buruzko alderdiekin.

#### **4. 2002/49/EE Zuzentarauak 5.4. artikuluan xedatutakoaren babesean balio mugak**

Araudi autonomikorik ez dagoenez eta Bizkaiko udal-ordenantzek aplikazio-eremutik trafikoaren zarata (ez ibilgailuen emisioa, baina bai ibilgailuen bideena) salbuesten dutenez, aplika daitezkeen balio mugak eta kalitate-helburuak 1367/2007 EDn zehaztutakoak dira.

#### **5. Zarata kartografiatzearen ondorioz emaitzen laburpena**

Atal honetan Bizkaiko bide-ardatz handien kasuan Zarataren Mapa Estrategikoen emaitzen laburpena zehazten da; lehenik eta behin, MEU bakoitzaren afekzio akustikoaren deskribapena egiten da eta, azkenik, pairatzen duten biztanleen laburpen-taula aurkezten da.

A-8 (1. MEU): lehenengo zatian, A-8 autopistak industria-zonetatik hurbil doan trazadura du, Abanto-Zierbenan dagoen etxebizitzetarako erabileraren zona unitarioa eta Trapagarango udalerrian, Barakaldorekin mugan, etxebizitzetarako erabileraren zona izan ezik. Barakaldotik igarotzen denean, trazadura industria-zonekiko eta erabilera tertziarioekiko hurbila da, baina, halaber, etxebizitzaren gune garrantzitsua dago eta elementu sentiberak sartzen dira, hala nola ospitaleak eta ikastetxeak. Etxebizitza-erabilerako lurzoruekiko hurbiltasun-egoera Bilboren kasuan errepikatzen da eta garrantzi berezia hartzen du udalerrira sartzeko inguruneetan. Hasieran, Arrigorriagako udalerrian ez du eraginik eta Basaurin kirol-erabilerako zonara mugatzen da. Galdakaon, A-8 autopista lehenengo zonan udalerraren etxebizitza-garapenarekiko (finkatua eta aurrez ikusitakoa) paralelo doa eta bigarren zonan, batez ere, industria- eta etxebizitza-erabilera unitarioetan zehar doa. Zornotzatik pasatzen denean, trazadura industria-zonetatik hurbil dago, baina ez du alde batera uzten etxebizitzaren gune garrantzitsua (finkatua eta aurrez ikusitakoa). Gainera etxebizitza-erabilera unitarioko zenbait area ikus daitezke. Iurretako udalerrian, A-8 autopista sentikortasun berezi bezala sailkatutako zenbait zonatik hurbil kokatzen da; era berean, etxebizitza-erabilerako eraikin sakabanatuak identifikatzen dira. Abadiñon azpimarragarriena da etxebizitzetarako kalifikatutako lurzoruaren zati bat, autopistaren trazaduratik hurbil doana. Zaldibarren lurzoru sentiberaren tarte bat da eta industria-lurzoruaren bestea, bidearen eta etxebizitzetarako erabilerarako lurzoruaren artean dagoena.

*BI-3730 (2. MEU):* Getxoko udalerritik pasatzen denean trazadura hirigunetik doa, etxebizitza-erabilera unitarioaren zonetatik hurbil bi aldeetan. Azkeneko zonan etxebizitza-erabilera kolektiboa dago.

*BI-3737 (3. MEU):* trazadura Getxoko udalerrian zehar doa, etxebizitza-erabilera finkatuko zonatik hurbil eskuinean (Bilborako noranzkoan) eta erabilera sentiberarako zonan (ikastetxeak eta kirol-instalazioak) ezker aldean (Bilborako noranzkoan).

*BI-3749 (4. MEU):* Portugaleteko udalerrian zehar doa erabilera sentiberako zonatik (ikastetxea) hurbil. Ortuellako udalerrian azalpena txikia da eta erabilera akustikoa duen kalifikazioaren lurzoruaren gainean eraginik gabe.

*BI-3791 (5. MEU):* trazadura hiri-inguruneetan du Santurtziko eta Portugaleteko udalerrietan, etxebizitza-erabilera finkatuaren zonetatik hurbil bi aldeetan. Erabilera sentikorreko elementu bezala azpimarra daiteke Portugaleteko udalerrian dagoen zaharren egoitza.

*BI-604 (6. MEU):* Erandioko udalerrian, errepide honen eraginpean, bakarrik etxebizitza-erabilera kolektiboaren eta unitarioaren bi zona identifikatzen dira; trazaduraren gainerako ingurunea industria-erabilera eta kalifikaziorik gabekoa da. Bilboko udalerrian bereziki sentikorrak diren bi zonetatik (ikastetxeak) igarotzen da eta etxebizitzetarako zonen inguruan lurperatua gelditzen da.

*BI-623 (7. MEU7):* A-8 autopistarekin lotzen den unetik, trazadura lurreta udalerrian zehar igarotzen da, industria-erabilerako zonatik eta finkatu gabeko etxebizitza kolektibo bezala kalifikatutako zonatik hurbil. Durangotik pasatzen denean, eta betiere ezker aldean, Gasteizko noranzkoan, etxebizitza-erabilerako (kolektiboa eta unitarioa) zenbait zonetan zehar igarotzen da.

*BI-625 (8. MEU):* -Lehenengo ikerketa-tarteak bere trazadura Bilboko udalerrian zehar du, hiri-ingurunean oso-osorik, etxebizitza-erabilera finkatuko zonetatik hurbil ardatzaren bi aldeetan. Bigarren tartean, Basauritik pasatzen denean, familia bakarreko etxebizitza-multzo txikiaren gainean eragina du. Halaber, bigarren tartean, trazadura du Zaratamoko eta Arrigorriagako udalerrien mugetan zehar eta, nagusiki, industria-zonetan du eragina lehenengoan eta zona industriak eta etxebizitzetarako finkatuen gainean bigarrenetan. Azkenik, Ugao-Miraballes udalerritik pasatzen denean, errepidearen eskuineko aldean (Urduñarako noranzkoan) etxebizitza-erabileraren zona finkatu (kolektiboa eta unitarioa)

txikia agertzen da; bien bitartean, kontrako aldean, hirigune nagusia bereizita dago industria-erabilerako zona batengatik.

*BI-626 (9. MEU):* Bilbok udalerritik trazadura du Salbeko zubian zehar. Bakarrik tartearen hasiera eta amaiera etxebizitza-erabilera zona finkatutik hurbil daude. Elementu berezi bezala Museotik igarotzen dela azpimarra daiteke.

*BI-631 (10. MEU):* MEUren ikerketaren lehenengo tarte Mungia udalerrian zehar du bere trazadura. Landa-eremuan kokatzen da, etxebizitza-erabilera unitario finkatuaren zonetatik hurbil. Hiriguneko zona batzuetan kalifikazioa finkatu gabeko etxebizitza-erabilerarena da. Tarte berak zati batean Derioko udalerritik jarraitzen du eta finkatu gabeko etxebizitza-erabilerako zona zabalaren gainean du eragina. Bigarren tarteari eta Derion eta Zamudion duen eraginari dagokionez, bakarrik azpimarragarria da Zamudion bi irakaskuntza-zentroekiko hurbiltasuna (erabilera sentikorra). Jada Bilboko udalerrian, tarte berak eragina du Otxarkoaga eta Txurdinagako etxebizitza-zonetan; trazaduran sartutako ikastetxea eta egoitzen zona urrunago bat sartzen dira. Hirugarren eta azkeneko tarte, etxebizitza kolektiboetarako kalifikazioa duen zonatik hurbil igarotzen da eta jada finkatuta dago. Beste bat, berriz, finkatu gabe dago.

*BI-634 (11. MEU):* Sopelako udalerritik igarotzen da, ezker aldean (Bilboko noranzkoan) etxebizitza-erabilera finkatuaren zonatik hurbil eta kontrako aldean finkatu gabeko etxebizitza-erabileraren zona unitario zabaletik (etxebizitza unitario finkatuaren kalifikazioarekin zona txikiagoak tartekatuak daude). Berangoko udalerrian eragina industria-zonara eta erabilera tertziario ez finkatuko zonara mugatzen da.

*BI-634 (12. MEU):* Gernika-Lumo eta Muxikako udalerrietatik pasatzen denean, bere eragina du, nagusiki, industria-erabilerako zonetan (finkatuak eta finkatu gabeak) eta azpimarragarria da etxebizitza-erabileraren zona unitarioa eta ikastetxe bat trazaduraren amaieran Muxika udalerrian.

*BI-633 (13. MEU):* Bilboko udalerritik pasatzen denean, etxebizitza-erabilera kolektibo finkatuko bi zonatara hurbiltzen da. Era berean, horiek industria-kalifikazioa duen zonaren ondoan dago. Alonsotegiko udalerrian eragina du hirigune nagusian (ikastetxea eta erretiratuen egoitza barne). Azkenik, Gueñesen duen trazadura etxebizitza-erabilera finkatuko (unitarioa eta kolektiboa) zenbait zonatan zehar igarotzen da eta, hasieran, ikastetxea eragin-eremutik kanpo gelditzen da urrun dagoelako edo pantaila egiten

duelako.

*BI-637 (14. MEU):* - Trazadura Berango eta Getxoko udalerrien mugan dihoala, MEUK etxebizitza-erabilera finkatuaren (unitarioa eta kolektiboa) zenbait zonetan eragin potentziala du, baita kalifikazio bereko zonetan, baina finkatu gabe daudenetan. Hurbil dauden zenbait kirol-instalazio eta ikastetxe azpimarra daitezke. Leioatik pasatzen denean (Avanzada), hirigune nagusia zeharkatzen du eta zenbait eraikin sentibera (ikastetxeak) identifikatzen dira, baita udalerriak etxebizitzetarako gordetako lurzoruaren zati bat ere. Erandioko udalerrian, bakarrik azpimarra daiteke etxebizitza-erabilera unitarioaren zonan efektua; hori errepidearen amaieran kokatuta dago.

*BI-644 (15. MEU):* bakarrik Sestaori dagokion tartean, sor dezake eragina etxebizitza-erabilera finkatuaren zonan (institutua barne) Gainerako trazaduran, bakarri zona hurbiletan kokatzen dira industria erabilera eta erabilera tertziarioa.

*BI-711 (16. MEU):* Bilboko Itsasadarrean zehar paralelo doan trazaduran, bere eraginpean daude tartekatuak etxebizitza-erabilera kolektiboaren eta unitarioaren zonak eta industria zonak: Hasieran, zaratarekiko sentikortasun berezia duten eraikinak babestuak daude beste eraikinek pantaila egiten dutelako edo bidetik urrun daudelako.

*BI-737 (17. MEU):* Zamudioko udalerriko hirigunetik doa eta bere eragina etxebizitza-erabilera unitarioaren eta kolektiboaren zona finkatuetan zehar zabaltzen da. Halaber, industria eta finkatu gabeko etxebizitza unitarioaren erabilera zonak hartzen ditu Galdakaon, izan dezakeen efektua, etxebizitza unitario finkatuaren erabilera bezala kalifikatutako bi zonatara mugatzen da. Ez dira inolaz ere ingurune hurbilean erabilera sentikorreko eraikinak identifikatzen.

*BI-240 (18. MEU):* Alderdi esangarri bezala, honakoak azpimarra daitezke: trazaduraren hurbiltasuna ospitale-zonarekiko eta etxebizitza-erabilera unitarioaren zona bat Galdakaoko udalerrian; gainera hirigune nagusiarekiko eta Bediako udalerrian etxebizitzetarako hedapen-zonarekiko hurbil dago; halaber Lemoako udalerrian egoitza-zentroa hurbil agertzen da.

*N-633 (19. MEU):* trazadura Derioko udalerrian zehar doa, etxebizitza-erabilera finkatuaren (unitarioa eta kolektiboa, ikastetxea barne) zonatik hurbil eskuinean (Bilboko noranzkoan) eta erabilera finkatu eta finkatu gabearen zona sentiberatik (ikastetxeak eta kirol-instalazioak) ezker aldean (Bilboko noranzkoan). Amaieran, industria-erabilerako zona batera hurbiltzen da.

*N-634 (20. MEU):* Barakaldoko udalerria zeharkatzen du, lehenik eta behin, industria-erabilera finkatuko zonatik hurbil eta, bigarren, etxebizitza-erabilera finkatuaren hainbat zonatik gertu. Horretan, zaratarekiko sentibera berezia duen eraikinak (ikastetxeak) identifikatzen dira. Gehienetan beste eraikinek errepidearen efektuarekiko pantailak egiten dituzte.

*N-634 (21. MEU):* fokuz honengatik eragin akustiko handiena azaltzen duten udalerriak honako hauek dira: Barakaldo eta Erandio. Barakaldo: tartearen hasieran etxebizitza finkatuen bi zonetan; horietan ikastetxea eta ospitale-zona sartzen dira. Era berean, Rontegiko zubiaren hasierari eragiten dio, etxebizitza-zona batean (ezker aldean, Getxoko noranzkoan). Erandio: nabarmenak etxebizitza-erabilera unitarioaren zenbait zona industria-erabilera nagusiko lurzoruarekin tartekatua.

*N-644 (22. MEU):* MEU Santurtziko udalerrian zehar igarotzen da, etxebizitza-erabilera kolektiboaren (finkatuak eta finkatu gabeak) zonetatik hurbil. Horiek Bilboko Portura sartzeko ingurunean kokatuak daude. Udalerraren hirigune nagusian izan dezakeen eragina mugatua gelditzen da, errepidea tunelean zehar baitoa hirigunetik hurbilen doan ibilbide gehiengoz zehar.

Zarataren kartografia egin ondoren, informazioaren laburpen bezala, ondoren biztanleen emaitzak (ehunekoetan) eta pairatzen dituzten azalera Lden adierazlearekin aurkezten dira:

Errepidea	Lden [dB(A)]								
	>55			>65			>75		
	km2	Etxebizitza	Biztanle	km2	Etxebizitza	Biztanle	km2	Etxebizitza	Biztanle
A-8	39,74	178	496	12,63	20	56	3,03	0	0
BI-604	1,2	0	0	0,3	0	0	0,06	0	0
BI-623	1,39	0	0	0,33	0	0	0,04	0	0
BI-625	5,2	0	0	1,41	0	0	0,26	0	0
BI-626	0,15	4	9	0,01	1	2	0	0	0
BI-631	6,29	0	0	1,39	0	0	0,29	0	0
BI-634	0,84	1	2	0,16	1	1	0,02	0	0
BI-635	1,3	1	1	0,21	0	0	0,02	0	0
BI-636	3,75	7	18	0,87	3	8	0,1	1	1
BI-637	7,27	49	137	1,92	12	31	0,4	2	4
BI-644	3,18	8	21	0,93	1	2	0,08	0	0
BI-711	2,15	6	16	0,33	2	5	0,03	0	0
BI-737	1,08	3	8	0,22	2	4	0,01	0	0
BI-3730	0,23	6	16	0,1	2	5	0,01	0	0
BI-3737	0,47	6	16	0,09	2	4	0,01	0	0
BI-3749	0,29	1	2	0,07	0	0	0,01	0	0
BI-3791	0,32	40	111	0,07	12	32	0,02	5	14
N-240	4,05	8	20	0,84	2	4	0,14	0	0
N-633	2,69	6	15	0,61	1	2	0,12	0	0
N-634	22,75	68	189	5	20	56	0,86	4	9
N-644	1,12	1	2	0,25	1	1	0,03	0	0
N-637	21,28	18	49	5,29	2	4	1,22	0	0

## 6. Gutxi gorabehera zarata pairatzen duten pertsonen kopuruaren ebaluazioa. Arazoak eta hobetu behar diren egoerak zehaztea

Ondoren, aztertutako MEU bakoitzean zarata pairatzen duten pertsonen kopurua (ehunekoetan) zehazten da:

Errepidea	Legunez [dB(A)], lurzorutik 4 m-ra gehien pairatzen duen fatxadan				
	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
A-8	47	21	7	4	0
BI-604	1	1	0	0	0
BI-623	5	1	1	1	
BI-625	17	10	2	1	0
BI-626	0	0	0	0	0
BI-631	1	1	0	0	0
BI-634	1	1	1	0	0
BI-635	0	0	0	0	0
BI-636	4	3	4	3	0
BI-637	39	25	10	8	1
BI-644	10	3	0	0	0
BI-711	5	3	3	1	0
BI-737	2	2	2	1	0
BI-3730	6	5	3	1	0
BI-3737	6	3	3	0	0
BI-3749	1	0	0	0	0
BI-3791	28	12	8	11	9
N-240	7	4	2	1	
N-633	5	1	1	0	0
N-634	46	25	19	12	1
N-644	0	1	0	0	0
N-637	22	6	2	0	0

Errepidea	Ltarde [dB(A)], lurzorutik 4 m-ra gehien pairatzen duen fatxadan				
	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
A-8	55	23	8	4	0
BI-604	1	1	0	0	0
BI-623	5	1	1		
BI-625	18	8	2	1	0
BI-626	0	0	0	0	0
BI-631	1	1	0	0	0
BI-634	1	1	1	0	0
BI-635	1	0	0	0	0
BI-636	4	3	4	2	0
BI-637	47	27	11	8	1
BI-644	11	4	0	0	0
BI-711	5	3	3	1	0
BI-737	2	2	2	1	0
BI-3730	6	5	3	1	0
BI-3737	7	3	3	0	0
BI-3749	1	0	0	0	0
BI-3791	35	12	8	13	6
N-240	6	3	2	1	
N-633	7	2	1	0	0
N-634	47	23	18	10	0
N-644	0	1	0	0	0
N-637	22	4	2	0	0

Errepidea	Lgauetz [dB(A)], lurzorutik 4 m-ra gehien pairatzen duen fatxadari				
	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
A-8	41	15	6	0	0
BI-604	1	1	0	0	0
BI-623	4	1	1	0	0
BI-625	15	6	1	1	0
BI-626	0	0	0	0	0
BI-631	1	1	0	0	0
BI-634	1	1	1	0	0
BI-635	0	0	0	0	0
BI-636	3	4	3	1	0
BI-637	37	22	10	5	0
BI-644	10	3	0	0	0
BI-711	3	2	3	0	0
BI-737	2	2	1	0	0
BI-3730	6	5	1	0	0
BI-3737	4	4	1	0	0
BI-3749	1	0	0	0	0
BI-3791	30	11	8	16	0
N-240	6	3	1	0	0
N-633	4	1	0	0	0
N-634	43	21	17	7	0
N-644	0	1	0	0	0
N-637	13	3	1	0	0

Jardun behar diren zonak bat datoz egoera finkatua kalitate akustikoaren helburuak bat gaituzten direnekin, xedatutako zonekiko eta erabilerekiko 1367/2007 EDn zehaztutakoari erreparatu.

Jarduerak zarata pairatzen duten biztanleei, eraikin sentikorrei eta azalerari dagokionez, hierarkia kontuan hartuta garatuko dira.

## **7. Zarataren Legeak 22. artikuluan xedatutakoarekin bat, jendaurrean jarritako izapidean jaso diren alegazioen eta oharren zerrenda.**

Ekainaren 19ko 3337/2008 Faren bidez jendaurrean jartzeko izapidea ebatzi zen eta Zarataren Mapa Estrategikoa behin betiko onartu ziren (129. BAO, 2008ko uztailaren 7koa). Izapide horretan Bizkaiko errepideei buruzko Zarataren Mapa Estrategikoen alegazio bakarra jaso da. Alegazioa hurrengo puntuetan laburtzen da (guztiak N-637 errepideari buruzkoak eta Zarataren Mapa Estrategikoei atxikiak dira):

- 1- Zarataren mapa estrategikoa aldatzea alegazioa egin duenaren etxebizitza isofona desfaboragarrienen barruan sartzeko.
- 2- Zarataren ikerketa berriak egitea hego-haizearen ezaugarri bereziak eta bestelakoak (zubiak eta irlak) kontuan hartuta; egunez eta gauez sonometroekin egin daitezela gomendatzea eta bereziki egingo dira hegoaldeko haizea



dagoenean; sonometroarekin neurketak egiten direnean bizilagunei jakinaraztea.

- 3- Neurri zuzentzaile osagarriak eranstea (bereziki pantaila akustikoak eta beste edozein) N-637 errepidearen Ekintza Planen barruan.

Foru Aldundiak alegazio horren puntu bakoitzaren hurrengo erantzuna eman zion:

- 1- Zarataren Mapa Estrategikoak egiteko metodologia 37/2003 Legean eta 1513/2005 ED-n zehaztuta dago eta BFAk egindako mapetarako aplikatu da, beraz, egindako kalkuluen emaitzak ezin dira aldatu eta Mapa Estrategiko baten helburuetarako egokitzat jotzen dira, legeria horiek zehazten duten bezala.
- 2- Zarataren Mapa Estrategikoak kalkuluaren neurriekin edo metodoekin gara daitezke (ikus 1513/2005 ED). BFAk meteorologia-baldintzekiko eta fokuen funtzionamenduetarako urteko batez besteko baldintzekin betetzea ahalbidetzen duten kalkulu-metodoak aplikatuko ditu. Beraz, eraikinetako fatxadetan zarataren mailak aztertzeko ez da beharrezkoa neurtzea.
- 3- Zarataren Mapa Estrategikoen ondorioz Ekintza Planaren garapenak N-637 errepidearen eragina kontuan hartuko du. Alegazioaren unean Plan hau egiten ari zen eta alegazioa egin duenaren etxebizitzan egin beharreko jarduera zehatzari buruz ez dago daturik.

## **8. Zarata murrizteko jada aplikatzen diren neurriak eta prestatzen ari diren proiektuak**

Jatorrian errepideen azpiegiturarako zaratarekin zerikusia zuten jarduerak horien ingurumen-inpaktuaren ebaluazioekin zerikusia zuten. Hala eta guztiz ere, 2001. urtean Bizkaiko Foru Aldundiko Herrilan eta Garraio Sailak Zarataren kontrako Borroka Planari (aurrerantzean ZKBP) ekin zion. Esparru bezala erabiltzen da aldagai hori kudeatzeko jarduerak kokatzeko orduan.

Plana 2004. eta 2007. urteetan eguneratu zen. Orduan, Zarataren Mapa Estrategikoak egin eta eguneratu ziren 37/2003 Legeak zehaztutakoaren arabera eta abiapuntu bezala erabili zen txosten honen xede den Ekintza Plana egiteko.

Plan honen barruan, zarataren kontrako zenbait jarduera egin dira eta hurrengo moduan sailkatzen dira, jarduten den aldagaiaren arabera:

### 8.1. Jarduerak trafiko eta bide-zoruari buruz

Bi neurri-mota bereizten dira: zoladura drainatzailea jartzea eta bidean zirkulazio-abiadura mugatzea. Ondoren bi tauletan zehazten dira Bizkaiko zer zonatan aplikatu diren neurri horiek:

Zoladura drainatzaileak jartzea

ERREPIDEA	Zona	Hasierako PK	Bukaerako Pk	Urtea
BI-631	Mungiako Saihesb.	12+250	19+900	2000
N-637	Txorierrri korridorea. Derio-Erletxes tartea	18+240	28+480	2003
N-637	Txorierrri. korridorea Enekuri- Artxandako tunelak tartea	12+470	14+080	2006
BI-631	Uribe Kostako korridorea. Mimenaga-Sopela tartea	17+050	19+300	2006
A-8	El Gallo - Erletxe tartea	101+600	103+850	2006
A-8	Montorra - Iurreta tartea	95+670	88+000	2007
A-8	Erletxe - Boroa tartea	103+850	100+00	2007
A-8	Galdakao - El Gallo tartea	107+020	105+600	2007
A-8	Bengoetxe - Galdakao tartea	109+420	107+020	2007
A-8	Basauri - Irubide tartea	110+040	109+420	2007

Bidean zirkulazio-abiadura murriztea

ERREPIDEA	Zona	Hasierak o PK	Bukaerak o PK	Abiadura	Urtea
A-8	Hegoaldeko Konponbidea; Ugaldebieta Bilbo eta Barakaldoko udalerriak Bi norabideetan	11+250	124+890	80 km/h	1996-1997
A-8	San Fuente-La Arena lotura Gipuzkoa - Santander norabidean	132+970	137+180	100 km/h	2006

A-8	El Haya eta San Fuentes Santander-Gipuzkoa norabidea	138+310	132+570	100 km/h	2006
-----	--	---------	---------	----------	------

### 8.2. Jarduerak trazadurari buruz

Hiriguneetako trafikoa desbideratzen da zirkulazio-saihesbidearen moduan. Ondoren trazadura-jarduerak egin diren edo egiten ari diren bideak eta zonak zehazten dira, horiekin udalerrien hiriguneetatik pasatzea deuseztatzen bada:

<b>EGINDAKO SAIHESBIDEAK</b>				
<b>ERREPIDEA</b>	<b>ZONA</b>	<b>Hasierako PK</b>	<b>Bukaerako PK</b>	<b>Urtea</b>
<b>BI-636</b>				
BI-636	Balmasedako saihesbidea	29+848	32+040	1989
BI-636	Zallako saihesbidea	19+064	22+940	1992
BI-636	Güeñeseko saihesbidea	15+000	19+090	2001
<b>BI-623</b>				
BI-623	Otxandioko saihesbidea	46+000	48+000	1991
<b>BI-625</b>				
BI-625	Urduñako saihesbidea	354+210	351+940	1994
<b>N-634</b>				
N-634	Zornotzako saihesbidea	87+330	93+488	1995
<b>BI-2522</b>				
BI-2522	Orozkoko saihesbidea	23+820	25+133	1996

<b>BI-633</b>				
BI-633	Berrizko saihesbidea	33+780	35+000	2000
BI-633	Markinako saihesbidea	47+510	49+097	1996
<b>N-636</b>				
N-636	Elorrioko saihesbidea	40+554	44+202	1999
<b>BI-631</b>				
BI-631	Mendebaldeko saihesbidea. Tarteak: Orueta-Ibarsusi	3+212	5+631	2000
BI-631	Mungiako saihesbidea	14+859	19+934	2000
<b>N-240</b>				
N-240	Zeanuriko saihesbidea	30+400	31+820	2002
<b>N-637</b>				
N-637	Txorierriko korridorea. Tarteak: Derio-Larrabetzu	18+636	26+580	2003
N-637	Txorierriko korridorea. Tarteak: Larrabetzu-Erletxe	26+580	28+580	2003
<b>BI-635</b>				
BI-635	Gernikako saihesbidea	34+000	37+490	2003
<b>BI-638</b>				
BI-638	Ondarroako saihesbidea	53+020	59+590	2003

<b>BI-2794</b>				
BI-2794	Trazadura aldatzea. Punta Luceroko terminalerako sarbideak La Arena auzoa (Zierbena)	23+861	24+768	2003
<b>BI-732</b>				
BI-732	San Fausto-Montorreta trazadura aldatzea (Abadiño)	50+684	50+812	2005
<b>BI-2713</b>				
BI-2713	Larrabetzuko saihesbidea	12+180	14+400	2005
<b>BI-647</b>				
BI-647	Astrabuduako saihesbidea II. fasea	0+390	1+780	2007
<b>BI-2238 y BI-2405</b>				
BI-2238 y BI2405	Lekeitioko saihesbidea	65+440	51+740	2009
<b>SAIHESBIDEAK EGITEN</b>				
	Errenteriako hiri-bide perimetrala (Gernika)	-	-	Egiten
	Igorreko saihesbidea	-	-	Egiten
	Lekeitioko saihesbidea	-	-	Egiten
	VSM I. fasea. 2a tarte, Ortuella-Portugalete lotura	-	-	Egiten
	VSM-ren I. fasea. 2b tarte, Santurtzi-Portugalete	-	-	Egiten

	VSM-ren I. fasea. 3a tartea, Portugalete-Trapagaran	-	-	Egiten
	VSM-ren I. fasea. 3b tartea, Trapagarango zubia	-	-	Egiten
	VSM. 4. tartea, Trapagaran-Gorostiza	-	-	Egiten
	VSM. 5. tartea, Gorostiza-Cadagua	-	-	Egiten
	VSM. 6. tartea, Cadaguako lotura	-	-	Egiten
	VSM. 7. tartea, Cadagua-Peñascal	-	-	Egiten
	VSM. 8a tartea, Peñascal-Larraskitu	-	-	Egiten
	VSM. 8b tartea, Larraskitu-Buia	-	-	Egiten

Trazaduraren gainean bestelako jarduera-motak dira errepidearen zonaren bat ***lurperatzen*** dutenak. Ondoren, halako jarduera egiten ari den edo egin den bideak eta zonak zehazten dira:

ERREPIDEA	Zona	Hasierako PK	Bukaerako PK	Urtea
A-8	Larrea - Etxano 10. ardatza Bi noranzkoetan Gutxi gorabehera Legarrei auzotik. Zornotzako udalerria	1+185	1+305	Trazadura-proiektua
A-8	San Mameserako sarbideak			Esleitua
N-364	Larrea Etxano 11. ardatza (Zornotzako udalerria)	0+875	1+010	Trazadura-proiektua

### ***8.3. Jarduerak propagazio-bideei buruz***

Zarata errepidetik hartzaileetara ez hedatzeko hesiak kokatzen dira. Jarduera horiek egiteko pantaila akustikoak edo lur-kabailoiak jartzen dira. Ondoren, Foru Aldundiak garatutako pantailak zehazten dira. Batzuk eraikiak daude, bete batzuk, berriz, eraikitzen ari dira. Ezaugarriak definitzen dira.

Eraikuntza-fasean daudenen puntu kilometrikoak, trazadura berriak sortzen badituzte, proiektuaren puntu kilometrikoekin bat datoz, ez baitute oraindik atxikia errepidearen kodea, ezta kokapen zehatza ere.

ERREPIDEA	EGOERA	ZONA	Hasierako PK	Bukaerako PK	LUZERA (m)	GEHIENKO ALTUERA (m)	MOTA	u
<b>BI-637</b>								
BI-637	Zerbitzuan	Uribekosta-Artaza Artaza auzoa (Leioa) Norabidea: BI-Berango	13+278	13+906	673	2,5	Lore-horma	1995
BI-637	Zerbitzuan	Uribekosta-Artaza Artaza auzoa (Getxo) Norabidea: Berango-BI	13+981	14+085	77	2,5	Lore-horma	1995
BI-637	Zerbitzuan	Uribekosta-Artaza Fadura multzoa (Getxo) Norabidea: Berango-BI	16+602	16+394	208	2,5	Metalezkoa Hormigoia	1995
BI-637	Zerbitzuan	Uribekosta-Artaza Oicosa multzoa (Getxo) Norabidea: Berango-BI	16+188	15+935	253	2,5	Metakrilatoa horman	1995
BI-637	Zerbitzuan	Uribekosta-Artaza Bolueko hezegunea Norabidea: BI-Berango	15+122	14+835	287	2,5	Metakrilatoa	2000
BI-637	Zerbitzuan	Uribekosta-Artaza Bolueko hezegunea Norabidea: BI-Berango	15+122	14+863	259	2,5	Metakrilatoa	2000
BI-637	Zerbitzuan	Uribekosta-Artaza Artaza auzoko etxea (Leioa) Norabidea: BI-Getxo	13+260	13+351	91	4	Metakrilatoa	2008
<b>BI-625/BI-626</b>								
BI-625; BI-626	Zerbitzuan	Erdiko konponbidea. Tarte Salbe- Ugasko (Bilbo) Norabidea: tunelak-Deustu	1+745	1+797	52	2,5	Hormigoia	2000







































ERREPIDEA	ZONA	Hasierako PK	Bukaerako PK	LUZERA (m)	GEHIENKO ALTUERA (m)	MOTA
A-8	Larrea-Etxano	0+350	0+080	270	3	
A-8	Larrea-Etxano (Estaldura)	Hegoaldea		110	2,5	Metakrilatoa
A-8	Larrea-Etxano (Estaldura)	Iparraldea		93	2,5	Metakrilatoa
A-8	Ermuko ordainlekua Norabidea: SS-BI	74+800	75+300	495	2,5	-
A-8	Ermuko ordainlekua Norabidea: SS-BI	75+200	75+300	100	2	-
A-8	Eitzagako auzoa Norabidea: SS-BI	76+450	76+550	95	2	-
A-8	Zaldibarreko norabidea Norabidea: BI-SS	78+845	79+940	95,5	3	-
A-8	Zaldibarreko tunela Norabidea: SS-BI	78+860	79+010	150	3	-
A-8	Zaldibarreko hirigunea Norabidea: BI-SS	79+750	79+900	249	2,5	-
A-8	Zaldibarreko hirigunea Norabidea: SS-BI	80+000	80+100	90	2	-
A-8	Zaldibarreko hirigunea Norabidea: SS-BI	80+325	80+450	125	1,5	-
A-8	Okango baserria Norabidea: SS-BI	80+885	81+200	315	4	-
A-8	Okango baserria Norabidea: SS-BI	80+915	81+105	190	3	-

ERREPIDEA	ZONA	Hasierako PK	Bukaerako PK	LUZERA (m)	GEHIENKO ALTUERA (m)	MOTA
A-8	Okango baseria Norabidea: SS-BI	81+350	81+835	488	4	-
A-8	Okango baseria Norabidea: SS-BI	81+875	82+110	236	4	-
A-8	Berriz Norabidea: BI-SS	82+150	82+600	449	3	-
A-8	Berriz Norabidea: BI-SS	82+150	82+550	390	3	-
A-8	Abadiño Norabidea: BI-SS	82+275	84+400	127	4	-
A-8	Berriz Norabidea: BI-SS	82+600	82+645	45	1	-
A-8	Berriz Norabidea: BI-SS	82+800	82+835	35	1	-
A-8	Abadiño Norabidea: BI-SS	84+150	84+345	195	3	-
A-8	Abadiño Norabidea: BI-SS	84+600	84+655	55	1	-
A-8	Abadiño Norabidea: BI-SS	84+750	84+825	75	3	-
A-8	Abadiño Norabidea: SS-BI	84+845	84+900	53	2	-
A-8	Ariandi auzoa Norabidea: SS-BI	89+500	89+715	215	3	-
A-8	Etxebitzak Celulosa Nervionen ondoan Norabidea: SS-BI	90+250	91+515	265	4	-
A-8	Etxebitzak Celulosa Nervionen ondoan Norabidea: BI-SS	90+250	91+515	265	4	-

ERREPIDEA	ZONA	Hasierako PK	Bukaerako PK	LUZERA (m)	GEHIENAKO ALTUERA (m)	MOTA
A-8	Etxebitzak Celulosa Nervionen ondoan Norabidea: BI-SS	91+150	91+580	427	4	-
A-8	San Miguel auzoa Norabidea: SS-BI	93+900	94+30	400	4	-
A-8	San Miguel auzoa Norabidea: BI-SS	94+105	94+300	195	4	-
A-8	San Miguel auzoa (Lauaxeta ikastola) Norabidea: BI-SS	94+350	95+525	276	4	-
A-8	San Miguel- Garamendi auzoa Norabidea: BI-SS	94+800	95+600	350	4	-
A-8	Larrea-Etxano Norabidea: SS-BI	100+200	100+535	335	4	-
A-8	Errota auzoa Norabidea: BI-SS	100+535	100+850	375	4	-
A-8	Errota auzoa Norabidea: SS-BI	100+670	100+900	230	2	-
A-8	Errota auzoa Norabidea: SS-BI	100+900	101+125	225	4	-
A-8	Etxebarri auzoa Norabidea: BI-SS	101+400	101+710	310	3	-
A-8	Etxebarri auzoa Norabidea: SS-BI	101+900	102+460	560	4	-
A-8	Bekea auzoa Norabidea: BI-SS	105+555	105+700	145	3	-
A-8	Bekea auzoa Norabidea: BI-SS	105+680	106+700	1108	4	-
<b>BI-635</b>						
BI-635	Zornotza auzoa (Zornotza)	-	-	-	-	-

ERREPIDEA	ZONA	Hasierako PK	Bukaerako PK	LUZERA (m)	GEHIENKO ALTUERA (m)	MOTA
BI-635	<u>Gernikako korridorea. Tarteak:</u> <u>Zornotza- Autzagane. Enariza baserria (Zornotza)</u> <u>Norabidea:</u> <u>Zornotza</u>	1+025	1+080	55	1,5	Egurra
BI-635	Gernikako korridorea. Tarteak: Zornotza- Autzagane. Poitoa baserria (Zornotza) Norabidea: Gernika	1+480	1+530	50	2	Egurra
BI-635	Gernikako korridorea. Tarteak. Zornotza- Autzagane. Trupita baserria (Zornotza) Norabidea: Zornotza	1+625	1+730	105	2,5	Egurra
BI-635	Gernikako korridorea. Tarteak: Zornotza- Autzagane. Larragoiko baserria (Zornotza) Norabidea: Zornotza	1+735	1+815	80	2,5	Egurra

ERREPIDEA	ZONA	Hasierako PK	Bukaerako PK	LUZERA (m)	GEHIENAKO ALTUERA (m)	MOTA
BI-635	Gernikako korridorea. Tarteak: Zornotza-Autzagane. Martinena baseria (Zornotza) Norabidea: Zornotza	1+965	2+095	130	4	Egurra
BI-635	Gernikako korridorea Tarteak: Zornotza-Autzagane. Minekoa baseria (Zornotza) Norabidea: Gernika	2+165	2+225	60	2	Egurra
BI-635	Gernikako korridorea. Tarteak: Zornotza-Autzagane. Katia baserriak (Zornotza) Norabidea: Zornotza	2+195	2+225	30	1	New Jersey
<b>BI-637</b>						
BI-637	Kukularra auzoa	-	-			
BI-637	Leioako tunel faltsura sarrera (Leioa)	11+320	11+780	460	2	Kristalezko gortina-horma
BI-637	Leioako tunel faltsura sarrera (Leioa)	11+780	11+660	120	2	Kristalezko gortina-horma

ERREPIDEA	ZONA	Hasierako PK	Bukaerako PK	LUZERA (m)	GEHIENAKO ALTUERA (m)	MOTA
<b>METROPOLIKO HEGOALDEKO SAIHESBIDEA</b>						
Metropoliko hegoaldeko saihsbidea	Portugalete – Trapagaran	0+332,85	0+523,66	394	3	Hormigoia eta metakrilatoa
Metropoliko hegoaldeko saihsbidea	Portugalete – Trapagaran	105+165,540	105+321,087	185	3	Metalikoa
Metropoliko hegoaldeko saihsbidea	Santurtzi-Portugalete	101+197,66	101+699,660	502	3	Hormigoia
Metropoliko hegoaldeko saihsbidea	Santurtzi-Portugalete	102+110,120	102+391,800	301	3	Metalikoa
Metropoliko hegoaldeko saihsbidea	Santurtzi-Portugalete	103+018,98	103+107,062	88	3	Hormigoia
Metropoliko hegoaldeko saihsbidea	Santurtzi-Portugalete	103+105,140	103+775,309	701	3	Metalikoa
Metropoliko hegoaldeko saihsbidea	Ortuella-Portugalete lotura (Suhiltzaileak)	-	-	285	-	Hormigoia
Metropoliko hegoaldeko saihsbidea	Santurtzi-Portugalete lotura (Urioste auzoa)	-	-	72	-	Lur-berma
Metropoliko hegoaldeko saihsbidea	Ortuella-Portugalete lotura (Trapagarango zubia)	Zubiaren luzera guztia		1583	-	Metakrilatoa

#### 9.4. Jarduerak hartzaileari buruz

Errepiden zarata pairatzen duten eraikinetan fatxadak tratatzean dautza. Helburua isolamendu akustiko hobea lortzea da eta, horretarako, leiho bikoitzak jartzen dira.

Zona hauetan aurrez ikusten dira neurri horiek:

ERREPIDEA	Zona
BI-2120	Portumez-Maruri
Metropoliko hegoaldeko saihebidia	Salcedilloren errepidean etxebizitzak
Metropoliko hegoaldeko saihebidia	Yedal auzoa, 3 eta 4 (4. tarte: Trapagaran Gorostiza)
Metropoliko hegoaldeko saihebidia	Estrada Beiti, 9 eta 28 (8a. tarte: Peñascal Larraskitu)
Gernikako korridorea. Tarte: Zornotza-Autzagane	Trupita eta Larragoiko baserrien bigarren solairuak (Zornotza)

Bestetik, Aldundiak garatzen ari den prebentzio-lanekin jarraituko du errepide berrien Ingurumen Inpaktuaren Ebaluazioei buruz, baita garapen urbanistiko berrietarako Tokiko Administrazioek ezarritako baldintza akustikoei buruz ere.

Zeregin hori errepideetarako Zor Zonak definitzearekin osatuko da.

Lan horren barruan sartzen da zarata aldagaia Bizkaiko errepideen Lurralde Plan Sektorialean sartzea ere bai. Aipatu planak helburu bikoitza du: batetik, ildo nagusiak zehaztea eta, bestetik, Bizkaian bide berrien trazadurak aurrez ikustea (erabakiak hartzeko orduan, irizpide osagarri bezala kontuan hartzeko).

Azkenik, erakundeen artean koordinazioa izateko jarduerak egitea aurrez ikusia dago, bereziki, Udalei dagokienez. Helburua ahaleginak elkartu eta jarduera Zona Planei eta prebentzio-lanari erantzuna ematea da. Ildo horri jarraiki, egun lanean ari da hurrengo udalerrietan: Trapagaran, Ermua eta Barakaldo; pantaila akustikoak instalatzeko lankidetzahitzarmenak zehaztu dira.

## 10. Estrategia epe luzera

Bizkaiko Foru Aldundiaren Herrilan Sailaren estrategia epe luzean poluzio akustikoaren kudeaketa sailaren funtzioen barruan integratzea du helburu: errepide berrien plangintza, Bizkaian mugikortasuna kudeatzea, bideak mantentzea eta errepideei buruz biztanleak informatzea.

Helburu orokor hori kontuan hartuta, 3 jarduera-lerro identifikatzen dira Sailak Zarata Kudeatzeko Estrategiaren barruan:

- 1- ZKBP: zarata kudeatzeko esparrua definitzen du eta bere helburua poluzio akustikoaren ebaluazioa egiteko alderdi teknikoari erantzuna ematea da. Halaber, planifikatzen diren neurri zuzentzaileak eta prebentiboak aztertuko dira.
- 2- Ahalik eta informaziorik eguneratuena jasotzeko zaintza teknologikoa garatzea, errepideetan poluzio akustikoari aplikatu dakizkiokeen neurri zuzentzaileei buruz. Ez da bakarrik irtenbideen eta jardueren eraginkortasun akustikoa kontuan hartuko, konponbideen bizi-zikloarekin zerikusia duten inpaktuak (ingurumenekoak eta ekonomikoak) ere bai. Era berean, efektu osagarriak kontuan hartuko dira, hala nola ezarritako neurrien gizarte-ertzepzioa.
- 3- Biztanleak informatzea: Sailaren web orriaren barruan atal berezia dago herritarrei Zarataren Mapa Estrategikoei buruzko informazioa eskaintzeko. Helburua epe luzera web orria plataforma izatea da herritarrek informatzeko eta, bide batez, eurek parte hartzeko.

## 11. Informazio ekonomikoa (eskura badago): aurrekontuak, kostu-eraginkortasunaren ebaluazioak edo kostu-irabaziak

Errepideen Planean Herrilan Sailaren inbertsio orokorren aurreikuspenak biltzen dira eta dokumentu estrategikoetan propagazioaren bideei buruz eta fatxadetan hartzaileei buruz jardutera bideratutakoak aurrez ikusten dira. Hala, Sailaren aurrekontu-zifrak honako hauek dira:

- 1- Urtean 2.500.000 € neurri zuzentzaileak gauzatzeko: pantailak, fatxaden



isolamenduaren hobekuntzak, etab.

- 2- 365.000€ hurrengo bi urteetan Sailaren Zarataren Kontrako Borrokaren Planarekin jarraitzeko. Horren barruan sartzen da kudeaketa eta ebaluazioa.